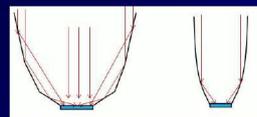


Ottica

Progettazione di sistemi ottici non focalizzanti

In molte applicazioni non è necessario ricostruire una immagine fedele della sorgente della radiazione ma si deve concentrare il flusso luminoso, come nel caso, ad esempio, in cui l'obiettivo è collimare la radiazione che un LED emette su di un angolo molto ampio, per concentrarla su di una superficie più piccola per avere una intensità più elevata.

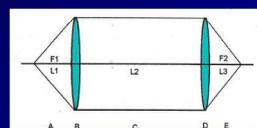
Si possono utilizzare le cosiddette ottiche non focalizzanti che richiedono una progettazione specifica da adattarsi caso per caso.



Sistemi Ottici

Nel caso in cui si deve ricostruire un'immagine il più possibile fedele alla realtà, bisogna ricorrere a sistemi ottici esenti da aberrazioni o distorsioni, o che ottimizzino la raccolta di luce.

Sistemi ottici devono essere realizzati anche quando occorre mostrare il funzionamento di grandi telescopi o spiegare il funzionamento di una camera oscura.



5° CONGRESSO NAZIONALE ANFeA
Associazione Nazionale Fisica e Applicazioni
BRESCIA, 23-25 MAGGIO 2019



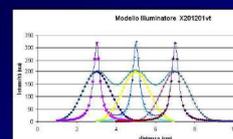
Illuminazione

Irradianza Costante

L'utilizzo di ottiche non focalizzanti permette di realizzare di sorgenti a Led quando c'è il vincolo di avere un valore dell'Irradianza fissato (caso LED UV).

Illuminamento Costante

Nella progettazione di un corpo illuminante si ricorre ad una sua modellizzazione per poter ottimizzarne il dimensionamento in funzione dei requisiti richiesti. E' il caso in cui, per illuminare una superficie, si debba utilizzare un array di diffusori led.



5° CONGRESSO NAZIONALE ANFeA
Associazione Nazionale Fisica e Applicazioni
BRESCIA, 23-25 MAGGIO 2019



Sviluppo soluzioni software

Database e Analisi Dati

Nella gestione di grosse moli di dati, bisogna organizzarli in database per facilitarne sia la manutenzione che il recupero delle informazioni in modo semplice e completo.

Spesso, non è necessario ricorrere ai grossi gestori di database, ma basta una loro organizzazione razionale e un agile sistema software per la loro esplorazione e fruizione.

Riconoscimento e tracciamento di Oggetti

Il modo più comodo per utilizzare QRCode o RFID tag per l'identificazione e il tracciamento di un oggetto è utilizzare uno smartphone.

Con opportuni adattamenti, sia software che hardware, l'identificazione mediante RFID e anche QRCode può essere utilizzata come sistema di anticounterfeiting, limitando così la diffusione di imitazioni e di falsi.



5° CONGRESSO NAZIONALE ANFeA
Associazione Nazionale Fisica e Applicazioni
BRESCIA, 23-25 MAGGIO 2019



Applicazioni e Tecniche per Analisi Non Distruttive



Grazie per l'attenzione

5° CONGRESSO NAZIONALE ANFeA
Associazione Nazionale Fisica e Applicazioni
BRESCIA, 23-25 MAGGIO 2019

Vincenzo Gagliarducci
Socio Professionista n 90
v.gagliarducci@tiscali.it

